

RD 487/2022

prevención y control de la legionelosis



Documento elaborado por:
Mercedes Cerrato, consultora

Más información y contacto:
www.ingecal.org
ingecal@ingecal.org
[\(+34\) 93 237 83 90](tel:+34932378390)

Fecha de redacción:
29 de junio del 2022

Nuevo Real Decreto 487/2022

El 22 de junio de 2022 se ha publicado el [Real Decreto 487/2022, de 21 de junio](#), por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

Esta normativa [entrará en vigor el 2 de enero de 2023](#) y derogará el actual Real Decreto 865/2003.

El nuevo Real Decreto (en adelante RD) incorpora los conocimientos científico-técnicos actuales y nuevas medidas de gestión del riesgo.

Aplicación

El RD aplica a las instalaciones que utilicen agua en las que *Legionella* es capaz de proliferar, y diseminarse a través de aerosoles. Estas instalaciones incluyen:

- Sistemas de agua sanitaria.
- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- Equipos de enfriamiento evaporativo.
- Centrales humidificadoras industriales.
- Humidificadores.
- Sistemas de agua contra incendios.
- Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización.
- Fuentes ornamentales con difusión de aerosoles y fuentes transitables.
- Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano o en campos de golf o deportes.
- Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización.
- Sistemas de lavado de vehículos.
- Máquinas de riego o baldeo de vías públicas y vehículos de limpieza viaria.
- Otros elementos destinados a refrigeración o humectación susceptible de producir aerosoles.
- Instalaciones de uso sanitario / terapéutico
- Cualquier otra instalación que utilice agua en su funcionamiento y produzca o sea susceptible de producir aerosoles que puedan suponer un riesgo para la salud de la población.

En el nuevo RD desaparece la clasificación de instalaciones con mayor o menor probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella* que se utilizaba en el Real Decreto 865/2003.

Responsabilidades

En caso de que la persona titular de la instalación contrate con un **servicio externo** la realización total o parcial de las **tareas de control y prevención** de la Legionelosis, éstas deberán **quedar descritas y acreditadas documentalmente**. Las empresas o entidades de servicios que realicen estas operaciones son responsables de que se lleven a cabo correctamente las tareas que le hayan sido contratadas por la persona titular de la instalación, debiendo constar esta circunstancia en el **contrato**. En el caso de realizar la **limpieza y desinfección** deberán emitir un **registro/certificado** para cada instalación según el modelo del anexo X.

La persona titular de una instalación debe comprobar que el **almacenamiento de productos desinfectantes** y demás sustancias químicas está perfectamente **protegido** de la irradiación solar y de las inclemencias atmosféricas.

Las personas **titulares de torres de refrigeración y condensadores evaporativos** están obligadas a **notificar**, mediante el modelo de documento que se recoge en el anexo II de forma electrónica, a la autoridad sanitaria competente de la comunidad o ciudad autónoma, en el **plazo máximo de un mes** desde su puesta en funcionamiento, **el número y características técnicas de las instalaciones**, así como las modificaciones que afecten al sistema y también deben notificar, en el plazo máximo de un mes, el **cese definitivo de la actividad o baja de la instalación**.

Requisitos de las instalaciones y de la calidad del agua

El nuevo RD actualiza y detalla los **requisitos para las instalaciones o equipos** en el anexo III, apartado I. Para las instalaciones existentes con anterioridad a la entrada en vigor del RD se establece un **periodo transitorio de dos años** para el cumplimiento de aquellos requisitos específicos que no tuvieran que cumplir previamente. Las nuevas instalaciones y las existentes, cuando se sometan a remodelación, deberán contar con **declaración responsable del**

cumplimiento de estos requisitos, emitida por persona física o jurídica habilitada acorde con la normativa aplicable.

En el apartado II del anexo III el RD define los criterios de calidad que debe cumplir el agua para cada tipo de instalación.

Además, el RD establece que los equipos de nebulización por aerosolización o los humectadores de uso doméstico deberán incluir las pautas de limpieza y desinfección a tener presentes por las personas usuarias en las instrucciones de uso y mantenimiento de los mismos.

Plan de Prevención y Control de Legionella y el Plan Sanitario frente a Legionella

Las personas titulares de instalaciones con riesgo de legionelosis deben disponer de un Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) o bien de un Plan Sanitario frente a Legionella (PSL).

El Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) debe incluir:

- Diagnóstico inicial y descripción de la instalación con un plano o esquema señalizado, esquema de funcionamiento del circuito hidráulico, puntos de toma de muestra, etc.
- Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos.
- Programa de tratamiento y programa de limpieza y desinfección de la instalación.
- Programa de muestreo y análisis del agua.
- Programa de formación del personal.
- Documentación y registros que reflejen las actividades y controles establecidos en los programas, así como sus resultados, las incidencias, las medidas adoptadas y las fechas de paradas y puestas en marcha técnicas de la instalación. Los registros serán preferentemente en soporte informático con una declaración responsable, realizada por el/la responsable técnico/a, la persona titular de la instalación o su representante legal.

El Plan Sanitario frente a Legionella (PSL) se basa en la evaluación del riesgo y está fundamentado en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Debe incluir:

- Evaluación del riesgo
- Medidas de control y verificación.
- Gestión y comunicación.
- Evaluación continua del PSL.

Las personas titulares de instalaciones que opten por desarrollar un PSL, deberán mantener el correspondiente PPCL hasta que se haya validado el PSL (mediante datos o resultados que demuestren su eficacia).

En **instalaciones prioritarias** (instalaciones de locales, centros o edificios que prestan servicios o son frecuentados por personas de especial vulnerabilidad: centros sanitarios, socio-sanitarios, penitenciarios) la persona titular deberá basar su plan **preferiblemente** en un **PSL**.

Desde la entrada en vigor del nuevo RD las personas titulares de las instalaciones tienen un **plazo de un año** para **actualizar sus programas de mantenimiento** y adaptarlos a los requisitos del **PPCL o implantar el PSL**.

Programa de muestreo y toma de muestras

La persona titular de una instalación debe aplicar un **programa de muestreo** conforme a las frecuencias establecidas en el anexo V del RD, donde se regulan los puntos de muestreo a designar y la frecuencia de muestreo legalmente establecida:

Tabla 2. Puntos terminales de toma de muestra en instalaciones de uso colectivo

Puntos terminales	Puntos de toma de muestra	
	Circuito de agua caliente	Circuito de agua fría
< 20	3	1
21 a 50	4	1
51 a 100	4	2
101 a 150	5	2
151 a 200	6	3
201 a 250	7	3
251 a 300	8	4
301 a 350	9	4
> 350	Aumentar proporcionalmente.	Aumentar proporcionalmente.

Tabla 3. Frecuencia mínima de muestreo

	<i>Legionella</i> spp. (UFC/L)	Aerobios (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C)(2)	Turbidez (UNF)(2)	Biocida (3)	Hierro total (µg/L)	Conductividad
Sistemas de agua sanitaria.	Trimestral.	Trimestral.	Diario.	Diario, rotatorio.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Trimestral.	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	Mensual.	Trimestral.	Diario.	Diario.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Mensual.	Mensual.
Instalaciones con sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización con agitación y recirculación a través de chorros de alta velocidad y/o la inyección de aire, etc.	Mensual.	Mensual.	Diario.	Diario.	Diario.	Diario, en su caso con lectura automática en continuo.	-	-
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Semestral.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Instalaciones o equipos en los que se utilizan agua declarado minero medicinal y/o termal.	Mensual.	Trimestral.	Semanal.	Semanal.	Semanal.	-	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización con depósito y recirculación (4).	Anual.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización sin recirculación.	Anual.	-	Mensual.	Mensual.	-	Mensual.	-	-

(1) En función del biocida.

(2) En el caso del pH, temperatura y turbidez se podrá controlar *in situ* preferentemente con lectura automática en continuo.

(3) En el caso de utilización de tratamientos de desinfección físicos se debe sustituir el control del biocida por los controles que aseguren el correcto funcionamiento del sistema de desinfección.

(4) Si fuera necesario, se incluirán otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua o de la efectividad del programa de tratamiento del agua. Sin embargo, la autoridad sanitaria podrá eximir a la persona titular de la instalación del análisis de alguno de estos parámetros si, en base al tipo de instalación de que se trate, no es probable su presencia en el agua en niveles tales que supongan un riesgo para la salud.

Métodos de análisis

El método de referencia para la detección de *Legionella* será el **método de cultivo, contemplado en la norma UNE-EN ISO 11731:2017 Calidad del agua. Recuento de Legionella**. Otros métodos de análisis alternativos no basados en el cultivo y moleculares (podrán utilizarse, con carácter complementario, en determinadas situaciones).

La toma de muestras para el análisis de *Legionella*, debe ser realizada por o bajo la responsabilidad del laboratorio que realiza el ensayo de *Legionella* mediante cultivo. **Los laboratorios deberán tener acreditados los métodos de análisis conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 «Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración»**. Se concede un **plazo de dos años** para que los laboratorios acrediten sus métodos de análisis para la determinación de *Legionella* mediante cultivo.

Formación del personal

El **programa de formación** del personal, propio o de la empresa contratada, implicado en la prevención y control de la *Legionella* debe contemplar la relación de contenidos en función de las actividades vinculadas a los PPCL / PSL y de las funciones asignadas a las personas trabajadoras que intervengan en los mismos, así como el nivel de conocimiento y la forma de adquirirlo para cada una de ellas.

La **persona responsable técnica del PPCL o PSL** deberá **contar con la formación** y los conocimientos suficientes para desempeñar la elaboración, desarrollo, implantación y evaluación del Plan correspondiente, así como proponer a la persona titular de la instalación las medidas correctoras correspondientes y, en su caso, cumplir con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la **capacitación para realizar tratamientos con biocidas**.

Se debe incluir en el plan de formación al **personal que realice operaciones menores** en la prevención y control de Legionella, (mediciones de temperatura, comprobación de los niveles de biocidas, control de pH).

El **personal** propio o de la empresa de servicio a terceros que desempeña su actividad relativa al **programa de tratamiento** deberá estar en posesión de la **cualificación profesional** relativa al mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de Legionella y otros organismos nocivos y su diseminación por aerosolización (SEA492_2), recogida en el Real Decreto 1223/2010, o un **certificado de profesionalidad** que acredite las unidades de competencia correspondientes a la formación establecida en dicha cualificación.

Se prorroga la **validez durante un plazo de cinco años de los certificados** de aprovechamiento recogidos en la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones con riesgo de legionelosis, tanto iniciales como de renovación impartidos, a fecha de la entrada en vigor del RD 487/2022. Durante este periodo se realizarán cursos encaminados a la obtención del certificado de profesionalidad.

Actuaciones y tratamientos

Las actuaciones a tomar en caso de brote de Legionelosis las decide la autoridad sanitaria competente. Estas acciones se describen en el nuevo RD en el anexo IX y podrán ser **limpieza y desinfección de choque** con remuestreo a los 15-30 días, **paralización** total o parcial de la instalación, **reformas estructurales** u otras que se determinen.

Para el tratamiento de las instalaciones se pueden usar cualquiera de los **biocidas autorizados** y registrados para el tratamiento de las instalaciones. Las personas físicas o jurídicas de servicios biocidas a terceros deberán estar inscritas en el **Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas**.